

高強度間歇性訓練 (High Intensity Interval Training – HIIT)

高強度間歇性訓練 (HIIT) 是結合了幾段高強度心肺運動，中間穿插相同或稍長的低強度運動所組合而成。基本上是以三十秒到兩分鐘短時間的高強度運動，與低強度運動交替進行。高強度的意思是，您把心率衝刺到最高心跳率的百分之八十。

- 計算最大心率: $220 - \text{年齡}$ (如果您是 45 歲, 則用 $220 - 45 = \text{最大心率 } 175$)。這是您在高強度運動過程中平均每分鐘心臟跳動的最高值。

具體怎樣做呢? Bastyr 大學的教授兼營養師尼爾 馬力克 (Neal Malik) 博士說:「比如说短跑三十秒到一分鐘, 接著走路或慢跑一或兩分鐘, 重複這個循環十分鐘, 這樣就完成一個間歇性訓練的鍛煉。」

研究

雖然研究人員仍在評估**高強度間歇性訓練**的長期效益, 然而, 間歇性訓練已經被視為可改善整體體能、腿部肌力及血壓, 並在年長的族群中, 改變細胞基因表達, 減低因自然老化而造成的肌肉流失。

有一項研究將四十位自認經常「坐著不動」的人, 分成兩組來騎室內健身腳踏車。間歇性訓練組先做一分鐘高強度, 達到百分之九十五的尖峰心跳率, 再緩和踩一分鐘, 一個循環做十次, 共二十分鐘。另一組則是以中強度, 連續踩踏約二十八分鐘。結果間歇性訓練組的訓練, 不僅在肌力的評量上, 比中強度對照組改善兩倍, 愉悅程度的分數也比對照組高出百分之十以上。

此外, 最近一項研究, 針對因生活習慣導致代謝性疾病患者而進行的綜合分析顯示: 間歇性訓練對心肺功能的改善, 大約是中等強度連續訓練後的兩倍。

您要知道美國運動醫學學院(ACSM) 將間歇性訓練列為未來運動健身趨勢的首選!

間歇性訓練每分鐘可以燃燒更多熱量, 意思是代價小, 效益高; 不過正因如此, 人們也容易縮短運動時間, 結果運動總量可能就會因而減少。



華人健康促進計畫 | Chinese Health Initiative

2500 Grant Road | Mountain View, CA 94040 | 650-988-3234

elcaminohealth.org/chi    

疾病控制中心(CDC)建議，每週至少做七十五分鐘高強度運動，或一百五十分鐘強度較和緩的運動，所以即使你做間歇性訓練，也不要忘記每週要做到最低運動量的重要性。

間歇性訓練一個主要的好處是，即使您時間有限，仍然可以充分利用鍛煉的時間達到最佳效果。

特別要強調的一點：**高強度**並沒有一個固定衡量標準，而是相對的，且由許多因素而定，例如，短跑或跑步對身體質量指數（BMI）正常的人，可算是高強度運動，但對於超重或肥胖的人來說，可能快走或爬坡，就已經有高強度運動的效果了。

對哪些人最好？

居住在矽谷的人生活繁忙，競爭激烈，使規律運動成為一項挑戰，因此間歇性訓練趁勢崛起。間歇性訓練效果好，效率高。您可以在最短的時間內燃燒最多的熱量。

有些人會覺得這種間歇訓練非常刺激有趣，而其他入也許會覺它得相當痛苦。您不訪試試便會知道您是否喜歡這種鍛煉，因為如果這並非你所喜好的，那就很難持之以恆！

如何開始？

擷取自尼爾博士的「給新手的訓練指南」

試著在家做以下運動，或自行創意組合！請先取得醫生的同意，尤其是如果您有心臟病史或其他健康問題。

1. 20 伏地挺身 (Push-up) --> 30 秒--> 20 個深蹲 --> 30 秒 休息 --> 5 個引體上升 (pull ups) --> 30 秒 休息

(重複五次，或自行調整)

2. 1 分鐘「隱形跳繩」(invisible jump rope) --> 休息 30 秒--> 30 秒 平板支撐或伏地挺身 (plank or pushup) --> 30 秒 休息

(重複做十五分鐘)

3. 雙腿開合跳 90 秒--> 原地踏步 30 秒 --> 原地慢跑到快跑 90 秒 --> 原地踏步 30 秒

(重複做十分鐘)

想要了解更多？

Interval training for a stronger heart: Harvard

HIIT may boost motivation: Harvard

Mayo Clinic: HIIT:Best Workout for All Ages

Science Daily: HIIT Won't Work for Most People

這份教材是以美國疾病控制中心（CDC）的全國糖尿病預防計畫(National Diabetes Prevention Program)內容為依據，根據華人的食和文化習慣所改編的，可在 CDC 網站上參閱原始教材和其它資源：<https://coveragetoolkit.org/national-dpp-curriculum/>